http://www.icn.unal.edu.co/ Caldasia 34(2):277-282. 2012

UNA ESPECIE NUEVA DE *MYRCIANTHES* (MYRTACEAE) DE COLOMBIA

A new species of *Myrcianthes* (Myrtaceae) from Colombia

Carlos Parra-O.
Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Apartado 7495. Bogotá, D. C., Colombia. caparrao@unal.edu.co

RESUMEN
Se describe e ilustra una especie nueva de *Myrcianthes* (Myrtaceae) para los Andes de Colombia. Se discuten y analizan las afinidades taxonómicas del nuevo taxón y su posición genérica dentro de las Myrtaceae neotropicales.

Palabras clave. Flora de Colombia, *Myrcianthes*, Myrtaceae.

ABSTRACT
A new species of *Myrcianthes* (Myrtaceae) from the Colombian Andes is described and illustrated. Its taxonomic affinities and generic placement among Neotropical Myrtaceae are discussed and analyzed.

Key words. Flora of Colombia, *Myrcianthes*, Myrtaceae.

INTRODUCCIÓN

Myrcianthes O. Berg (Myrtaceae) contiene entre 30-35 especies, distribuidas en el sur de la Florida (Estados Unidos de América), el Caribe y México hasta Chile (Grifo 1992, Landrum & Kawasaki 1997, Proença *et al*. 2011). El género se caracteriza por poseer hojas frecuentemente coriáceas, flores solitarias o en dicasios, cáliz abierto en el botón floral con cuatro (raramente cinco) sépalos bien diferenciados, ovario usualmente con dos lóculos (a veces tres), 5-30 óvulos por lóculo, frutos generalmente con una a dos semillas (a veces hasta 4) y embrión con dos cotiledones plano-convexos y separados (Landrum & Kawasaki 1997, Proença *et al*. 2011). En Colombia existen 12 especies del género, distribuidas principalmente en la cordillera de los Andes entre 1800-3500 m (Parra-O. en imprenta). Durante la revisión de especímenes de *Myrcianthes* para varios proyectos en taxonomía y sistemática del género en la región Andina colombiana, se reconoció una nueva especie que se describe e ilustra a continuación.

Myrcianthes sanctae-martae **C. Parra-O., sp. nov. Tipo**: COLOMBIA. **Magdalena**: Sierra Nevada de Santa Marta, "southeastern slopes: Hoya del Río Donachui: Cancurúa, fields and forest", 2400-2650 m, 10-11 oct 1959 (bot, fl), *J. Cuatrecasas & R. Romero-Castañeda 24769* (holotipo COL, isotipo US). **Figura 1.**

Myrcianthes borealis aemulans, sed follis concolorus, indumentis albidus, stylus saltem per distales duas tertias partes sparse vel modice pubescentibus, ovula 4-5 differt.

Árbol 10 m de altura, con tricomas simples, moderadamente sinuados, 0.2-0.6 mm de largo, blancos a blanco-grisáceos. Ramitas jóvenes marrón anaranjadas, aplanadas a semiteretes, moderada a densamente tomentosas. Ramitas viejas marrón rojizas a marrón violáceas, teretes, glabras a glabrescentes.

Pecíolo cuando seco marrón-violáceo, 4.4-8.5 mm de largo, 2.1-2.5 mm de diámetro, moderadamente rugoso, acanalado por la superficie adaxial, moderada a densamente tomentoso por ambas superficies. Lámina coriácea en seco, anchamente elíptica, ocasionalmente casi orbicular, 2.6-8.7 x 1.8-6.2 cm, haz ligeramente abollada, glabra u ocasionalmente glabrescente, con glándulas inmersas imperceptibles; envés ligera a moderadamente tomentoso, con glándulas inmersas imperceptibles; ápice obtuso; base obtusa a redondeada; margen entera; nervio primario sulcado por la haz, ligera a densamente tomentoso, prominentemente convexo por el envés, moderada a densamente tomentoso a los lados del nervio; nervios secundarios 8-12 pares (con algunos nervios intersecundarios), sulcados por la haz, glabrescentes a ligeramente tomentosos, prominentes por el envés, ligera a moderadamente tomentosos (especialmente en los lados); nervio marginal distanciado 3.2-6.3 mm de la margen; nervio inframarginal exterior presente, distanciado 1.2-2 mm de la margen. Inflorescencias generalmente dicasios simples, ocasionalmente dicasios compuestos, axilares, 5.5-9 cm de largo, marrón-violáceas en seco, con ejes aplanados, ligera a densamente tomentosos, con 3-7 flores; pedúnculo de la inflorescencia aplanado, 4.6-7 cm de largo, 1-2 mm de ancho; brácteas caedizas, no vistas; bractéolas 2, caedizas luego de la antesis, axilares a la base del hipanto, angostamente ovadas o elípticas, 4.4-5.1 x 1.7-1.9 mm, densamente tomentosas. Botones florales obovoides o globosos, 0.9-1.1 cm de largo, 7.8-9 mm de diámetro, densamente tomentosos. Flores sésiles o pediceladas, cuando pediceladas los pedicelos semiteretes a teretes, 4.2-7.6 mm de largo, 1.1-1.8 mm de diámetro, densamente tomentosos; sépalos 4, en pares desiguales, los más externos ovado-deprimidos, 4-5 x 3-4.2 mm, los más internos anchamente ovados, 4.6-5 x 5-5.4 mm, tanto externos como internos con glándulas esféricas traslúcidas inmersas, densamente tomentosos en ambas superficies, ápice obtuso; pétalos 4, ancha a muy anchamente obovados, 7-8.4 x 7.3-8.5 mm, con glándulas esféricas translúcidas, moderada a densamente tomentosos, ápice obtuso, base truncada; estambres 50-70, filamento (5.7) 7-10 mm de largo, antera elipsoide, 0.5 mm de largo, sin glándulas apicales; estilo filiforme, 9.3-10 mm de largo, ligera a medianamente tomentoso en el primer y segundo tercio desde la base; hipanto 4-5 mm de diámetro, no prolongado por encima del ovario, glabro por dentro, densamente tomentoso por fuera; disco 3.7-7 mm de diámetro, densamente tomentoso; ovario 2.3-2.5 mm de diámetro, bilocular, con 4-5 óvulos por lóculo. Fruto no visto.

Etimología: El epíteto específico hace referencia a la Sierra Nevada de Santa Marta, macizo montañoso localizado en la costa Caribe colombiana, de donde es endémica esta especie.

Distribución y ecología: *Myrcianthes sanctae-martae* es endémica de la Sierra Nevada de Santa Marta y sólo se conoce por un espécimen recolectado en bosques andinos de la cuenca del río Donachui, creciendo entre 2400-2650 m. La composición florística de los bosques subandinos y andinos de la cuenca del río Donachui es interesante, ya que de éstos se han descrito varios taxones endémicos de diferentes familias de Angiospermas (e.g., Cuatrecasas 1962, King & Robinson 1980, Funk 1982, Wasshausen 1984, Sparre & Andersson 1991, Weigend 1997).

Observaciones: En Myrtaceae neotropicales se han descrito especies en géneros a los que realmente no pertenecían, debido a que los especímenes utilizados para hacer esas descripciones no presentaban frutos maduros ni embriones, que son necesarios para evaluar los caracteres de los cotiledones y del hipocótilo (caracteres importantes en la taxonomía de las Myrtaceae neotropicales). En los casos anteriormente mencionados,

cuando luego de la descripción original fueron recolectados y estudiados especímenes de esas especies con frutos maduros, entonces fue posible corregir la posición genérica de éstas o incluso proponer nuevos géneros con base en caracteres novedosos del embrión, en conjunto con caracteres de otras estructuras reproductivas (e.g. Landrum 1990, 1991; Kawasaki & Holst 1994; Proença *et al*. 2006; Sobral 2006; Salywon & Landrum 2007; Landrum & Morocho 2011).

Durante el proceso de estudio y descripción de esta nueva especie de *Myrcianthes* no fue posible encontrar especímenes adicionales que presentaran frutos maduros, a pesar de una búsqueda exhaustiva en herbarios que poseen colecciones de la Sierra Nevada de Santa Marta, particularmente COL, CUVC, HUA, MO y UTMC. Los géneros nativos de Myrtaceae que crecen en Colombia y presentan botones florales con cuatro sépalos bien diferenciados son *Eugenia* L., *Myrcianthes*, *Myrciaria* O. Berg, *Myrteola* O. Berg, *Myrrhinium* Schott y *Pseudanamomis* Kausel. *Eugenia* presenta flores solitarias o inflorescencias en racimos, fascículos o glomérulos (Sánchez-Vindas 1990, Landrum & Kawasaki 1997, Parra-O. 2011) pero nunca en dicasios, como sí sucede en *Myrcianthes*. Las flores de *Myrciaria* se agrupan generalmente en glomérulos y estas flores poseen el hipanto extendido más allá del ovario el cual cae en conjunto con el cáliz, como una sola unidad, luego de la antesis (Landrum & Kawasaki 1997); ninguna de las anteriores características se observa en *Myrcianthes*. *Myrteola* tiene flores solitarias (nunca dicasios) y la única especie del género que crece en el país [*M. nummularia* (Poir.) O. Berg] es un subarbusto generalmente postrado, lo que difiere del hábito de crecimiento de *Myrcianthes* (arbustos a árboles). *Myrrhinium* posee dicasios simples agrupados a su vez en racimos y flores con estambres largos, erectos y rígidos en número de 4-8 por flor (Parra-O. 2003); esta combinación de caracteres no se presenta en *Myrcianthes*. *Pseudanamomis* presenta flores solitarias, o dicasios que frecuentemente se ramifican asemejándose a una umbela (Grifo 2003), lo que no ocurre en *Myrcianthes*; adicionalmente, la única especie de *Pseudanamomis* que crece en Colombia [*P. umbellulifera* (Kunth) Kausel] sólo se encuentra en zonas semidesérticas de la costa Caribe (Guajira) a 200 m. El análisis anterior nos permite concluir que esta nueva especie, por sus caracteres florales, debe ser descrita dentro de *Myrcianthes*.

McVaugh (1963) describió a *Myrcianthes irregularis* con base en un solo espécimen proveniente del Ecuador (Loja) que carecía de frutos, por lo que él mencionó que "…The generic position of this species may be questioned by some… Fruiting specimens should be sought for final disposition of this species…" (McVaugh 1963, pág. 490); Landrum & Morocho (2011) señalaron que McVaugh ubicó a esta especie dentro de *Myrcianthes* debido a que esta tenía 4 sépalos, inflorescencias en dicasio y pocos óvulos. Al estudiar los primeros especímenes conocidos de *M. irregularis* con frutos y semillas, Landrum & Morocho (2011) encontraron que esta especie no pertenecía al género *Myrcianthes*, y los caracteres de la semilla (en conjunto con la presencia de 4 sépalos) la ubicaban dentro del género *Amomyrtella* Kausel. *Amomyrtella irregularis* (McVaugh) Landrum & Morocho es una de las dos especies existentes del género, que antes sólo era conocido del sur de Bolivia y el norte de Argentina (Landrum & Morocho 2011), y crece en los Andes ecuatorianos entre 2400-2600 m.

Aunque *Amomyrtella* no ha sido reportado para Colombia, el caso anterior sugiere especial atención durante el estudio taxonómico de *Myrcianthes* en nuestro país, principalmente porque es poco frecuente encontrar individuos de este último género (tanto en el campo como en los especímenes de herbario) que tengan flores y frutos simultáneamente.

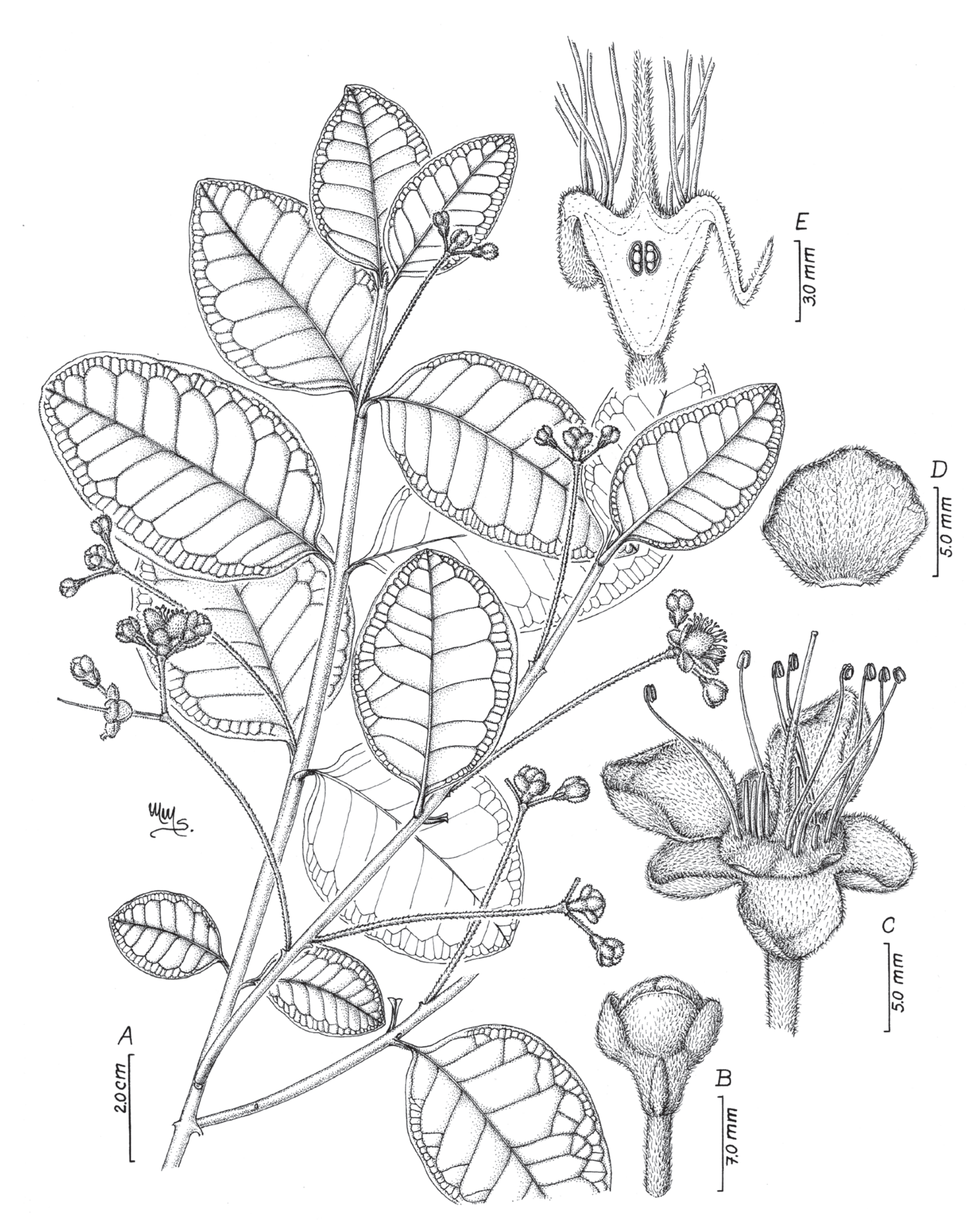


Figura 1. *Myrcianthes sanctae-martae*. A, rama e inflorescencias; B, detalle del botón floral; C, detalle de la flor desprovista de varios estambres; D, pétalo; E, corte longitudinal de la flor, hipanto y ovario [todos los detalles del holotipo *Cuatrecasas & Romero-Castañeda 24769* (COL)].

Se recomienda entonces buscar caracteres dentro de la morfología vegetativa y floral de las especies de *Myrcianthes* en el país que permitan diferenciarlas de *Amomyrtella*, en especial de *A. irregularis*, en la ausencia de caracteres que puedan ser evaluados de los frutos y de las semillas.

De las especies de *Myrcianthes* conocidas para Colombia *M. sanctae-martae* puede ser confundida con *M. borealis* McVaugh, principalmente por la forma y el tamaño de las hojas; sin embargo, *M. sanctae-martae* difiere de *M. borealis* por la coloración de las hojas (concólora vs. discólora), el color del indumento (blanco a blanco-grisáceo vs. rufescente a marrón-rufescente), el indumento del estilo (ligera a medianamente tomentoso en el primer y segundo tercio desde la base vs. glabro) y el número de óvulos por lóculo (4-5 vs. ca. 30).

AGRADECIMIENTOS

A los herbarios CUVC, HUA, MO, US y UTMC por permitir el acceso a sus colecciones. A Marcela Morales por la ilustración que acompaña a este manuscrito. A Bruce Holst (SEL) y a dos evaluadores anónimos por sus sugerencias y correcciones durante la evaluación del manuscrito. A la División de Investigación (DIB) – Sede Bogotá de la Universidad Nacional de Colombia por la financiación del proyecto "Código de barras de ADN: aplicabilidad en especies andinas de *Myrcianthes* (Myrtaceae)" (código 201010016581), del cual se genera esta publicación. Agradezco especialmente al Herbario Nacional Colombiano (COL) – Instituto de Ciencias Naturales – Universidad Nacional de Colombia por todo el apoyo recibido.

LITERATURA CITADA

Cuatrecasas, J. 1962. Studies in South American Plants – VI. Brittonia 14 (1): 50-57.

Funk, V. 1982. The systematics of *Montanoa* (Asteraceae, Heliantheae). Memoirs of the New York Botanical Garden 36: 1-133.

Grifo, F. 1992. A revision of *Myrcianthes* Berg (Myrtaceae). Tesis de Doctorado, Cornell University, Ithaca, New York.

Grifo, F. 2003. *Pseudanamomis*. Págs. 87-88. *en*: J. Steyermark, P. Berry, K. Yatskievych & B. Holst (eds.). *Flora of the Venezuelan Guayana. Volume 7. Myrtaceae-Plumbaginaceae*. Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.

Kawasaki, M.L. & B. Holst. 1994. New species and new combinations in Myrtaceae from northeastern South America. Brittonia 46 (2): 137-143.

King, R. & H. Robinson. 1980. Studies in the Eupatorieae (Asteraceae). CXCVI. A new genus *Jaramilloa*. Phytologia 47: 117-120.

Landrum, L. 1990. *Accara*: A New Genus of Myrtaceae, Myrtinae from Brazil. Systematic Botany 15 (2): 221-225.

Landrum, L. 1991. *Chamguava*: A New Genus of Myrtaceae (Myrtinae) from Mesoamerica. Systematic Botany 16 (1): 21-29.

Landrum, L. & M.L. Kawasaki. 1997. The genera of Myrtaceae in Brazil: an illustrated synoptic treatment and identification keys. Brittonia 49 (4): 508-536.

Landrum, L. & V. Morocho. 2011. A new combination based on *Myrcianthes irregularis* (Myrtaceae) – A new genus for Ecuador. Journal of the Botanical Research Institute of Texas 5 (1): 105-107.

McVaugh, R. 1963. Tropical American Myrtaceae, II - Notes on generic concepts and description of previously unrecognized species. Fieldiana, Botany 29 (8): 395-532.

Parra-O., C. 2003. Redescubrimiento de *Myrrhinium atropurpureum* var. *octandrum* (Myrtaceae: Myrtinae) en Colombia. Caldasia 25 (2): 229-233.

Parra-O., C. 2011. Una nueva especie de *Eugenia* (Myrtaceae) de Colombia. Caldasia 33 (2): 407-411.

PARRA-O., C. (en imprenta). Myrtaceae. *en*: Bernal, R., S. R. Gradstein & M. Celis (eds.). Catálogo de las Plantas de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales – Universidad de Göttingen. Bogotá y Göttingen.

PROENÇA, C., E. NIC LUGHADHA, E. LUCAS & E. WOODGYER. 2006. *Algrizea* (Myrteae, Myrtaceae): A new genus from the highlands of Brazil. Systematic Botany 31 (2): 320-326.

PROENÇA, C., L. JENNINGS & E. LUCAS. 2011. Two new species of Myrtaceae (Myrteae) from northern South America. Brittonia 63 (1): 46-50.

SALYWON, A. & L. LANDRUM. 2007. *Curitiba* (Myrtaceae): a new genus from the Planalto of southern Brazil. Brittonia 59 (4): 301-307.

SÁNCHEZ-VINDAS, P. 1990. Myrtaceae. Págs. 1-146. *en*: Gómez-Pompa, A. (ed.). *Flora de Veracruz*. Volumen 62. Instituto de Ecología, Xalapa, Veracruz.

SOBRAL, M. 2006. A new name and three new combinations in Brazilian Myrtaceae. Novon 16: 136-137.

SPARRE, B. & L. ANDERSSON. 1991. A taxonomic revision of the Tropaeolaceae. Opera Botanica 108: 1-139.

WASSHAUSEN, D. 1984. Two new species of *Habracanthus* (Acanthaceae) from Colombia. Brittonia 36 (1): 68-73.

WEIGEND, M. 1997. *Nasa* & the conquest of South America. Tesis de Ph.D., Ludwigs-Maximilians-Universität, Munich.

Recibido: 09/04/2012
Aceptado: 24/09/2012